

커피 전문점 텀블러 공유 서비스 활성화 방안 연구

박가영¹, 김승인^{2*}

¹홍익대학교 국제디자인전문대학원 디지털미디어디자인 전공 석사과정
²홍익대학교 국제디자인전문대학원 디지털미디어디자인 전공 교수

A Study on activation method of tumbler sharing service for improve the issue of disposable cup

Ga-young Park¹, Seung-In Kim^{2*}

¹Master of Digital Media Design, HongIk University, International Design School for Advanced Studies

²Prof. of Digital Media Design, HongIk University, International Design School for Advanced Studies

요약 본 연구는 전 세계적으로 환경오염의 주범 중 한 가지인 플라스틱 사용을 줄이기 위한 방안을 제시하는 것이 목적이다. 최근 국내 커피 전문점에서 사용하는 일회용 컵 사용은 매장 수와 다양한 브랜드 커피 전문점이 늘어남에 따라 큰 실효성을 거두지 못하고 있는 상황이다. 카페에서는 이 문제의 해결 방안으로 텀블러 사용을 권장하고 있지만, 실제 사용자는 미미한 것으로 나타나 있다. 이에 본 연구는 1차로 FGI(표적집단면접법) 실험을 통해 텀블러 사용의 문제점과 개인의 견해를 조사하였다. 2차로 현재 국내·외에서 시행하고 있는 유사 서비스를 사례조사로 진행하였다. 그 결과 국내의 경우 유사 서비스를 제공하고 있지만, 텀블러 공유에 초점을 두고 있어 카페를 이용 시 제공되는 편의성이 다소 미흡한 것으로 나타났다. 이 연구를 통해 커피 매장과 사용자를 위한 텀블러 공유 서비스 활성화 방안을 제안하여 편의성 제공과 자발적 환경보호의 계기가 되길 기대한다.

주제어 : 텀블러 공유 서비스, 커피 전문점, 환경의식 전환, 일회용 컵, 사용자의 편의성

Abstract The purpose of this study is to suggest ways to reduce plastic use, one of the main culprits of environmental pollution around the world. Recently, the use of disposable cups at a domestic cafe has not been effective due to growing the number of stores and cafe in various brands. Cafes recommend the use of tumblers as a solution to the problem, but actual there are not many users in cafe. I need to investigate the problems of tumbler use and individual opinions through the first phase is FGI (Focus Group Interview). In the second phase, I investigate similar services, which are currently implemented in domestic and overseas, as a case study. The results showed that although similar services are offered in domestic, the focus is on tumbler sharing, which is somewhat insufficient for convenience provided when using cafes. Through this study, I hope to provide convenience and voluntary environmental protection by proposing a plan to activate Tumbler sharing services for cafe and users.

Key Words : Tumbler sharing service, Cafe, Shift in environmental consciousness, Disposable Cup, User convenience

*Corresponding Author : Seung-In Kim(r2d2kim@naver.com)

Received November 12, 2019

Accepted January 20, 2020

Revised December 14, 2019

Published January 28, 2020

1. 서론

1.1 연구 배경 및 목적

현재 우리나라는 2018년 5월 1일부터 실내 커피 전문점 내에서 일회용 컵 제공 금지를 실시하고 있으며 일회용품 줄이기에 사람들은 많은 관심을 보였다. 하지만, 매장 밖에서는 일회용 컵 사용이 가능하며 사람들의 플라스틱 사용은 여전히 이루어져 있어 규제에 현실적인 한계가 있다[1]. 몇몇 카페에서는 종이의 재활용 가능성으로 인해 종이컵을 현재 매장 내·외 모두 사용하는 경우도 있지만, 실제 종이컵의 재활용률은 크게 떨어진다는 점에서 또한 환경문제 해결에 한계점을 가져오고 있다[2]. 이에 이 문제점을 해결하기 위한 방안으로 현재 커피 전문점에서는 텀블러 사용을 권장하고 있지만, 사용 시 발생하는 문제점에 있어서 한계점이 나타나고 있다[3].

본 연구는 텀블러의 이용 선호도 조사 및 다양한 사례들을 분석하여 현재 시행 중인 커피 전문점 텀블러 공유 서비스를 더욱 활성화 할 수 있는 방안을 제안하고자 한다. 이것을 통해 환경문제 개선과 텀블러 공유 서비스를 이용하는 소비자들의 만족도를 높여 편의성 제공과 자발적 환경보호를 유도하고자 한다.

1.2 연구 범위 및 방법

본 연구는 빠르고 쉽게 텀블러를 대여받아 언제 어디서든 사용할 수 있도록 텀블러 공유 서비스를 활성화 할 수 있는 방안을 제시하는 데 목적이 있다. 문헌 조사를 통하여 카페에서 일회용품 사용실태 및 텀블러 사용에 관한 인식을 조사하기 위해 20대 초중반의 대학생 6명을 대상으로 FGI를 실시했다. 이를 통해 실제 텀블러 사용에 관한 선호도 조사 및 텀블러 공유 시스템에 관한 개인의 의견을 파악하고자 한다. 마지막으로 국내·외 유사 서비스와 적용 사례를 조사하고 분석하여 현시점에 맞는 커피 전문점 텀블러 공유 서비스 활성화를 위한 방안을 제시하고자 한다.

2. 이론적 고찰

2.1 국내 일회용품 사용규제

매년 1인당 커피 소비량은 꾸준히 증가하여 주요 커피 전문점의 매장 수 또한 증가하는 추세다[4,5]. 하지만 커피전문점의 매장 수가 증가함에 따라 매장에서 사용되는

일회용 컵이 급증하였다. 이에 2018년 8월부터 '자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률'(자원재활용법) 제10조에 따라 커피전문점 등 식품접객업소에선 일회용 플라스틱 컵 사용을 억제하고 무상으로 제공해선 안 되고, 이를 어길 시엔 1회 이용 인원, 면적, 위반 횟수 등을 고려해 5만~200만 원까지 과태료가 부과하고 있다[6]. 이 규제 이후 일회용 컵 사용이 약 72%가 감소한 것으로 확인됐다[7]. 하지만 매장 외에서 여전히 일회용 컵의 이용이 가능하여 법률의 한계점이 보인다.

2.2 텀블러 사용 현황

2.2.1 브랜드 별 텀블러사용 시 할인혜택

이러한 한계점을 보완하기 위해 주요 커피전문점은 텀블러 사용을 권장하고 있다. 실제로 텀블러 이용 시 쿠폰 제공 및 가격 할인 등 혜택을 제공하고 있다. 대부분 이러한 혜택들은 일회용 플라스틱 컵 사용 억제 홍보물 하단에 함께 명시되어있다.

2.2.2 매장 내 텀블러 지참 소비자 비율

커피전문점 일회용품 사용실태 및 인식조사 사례에 따르면 커피를 구매한 1,500명의 소비자를 대상으로 텀블러 지참 비율 조사한 결과 1,398명(93.2%)의 소비자가 텀블러를 지참하지 않은 것으로 나타났다. 브랜드 커피전문점에는 텀블러 사용 시 주어지는 할인 혜택에 대해 홍보를 하고 있지만, 소비자의 텀블러 사용이 잘 이루어지지 않고 있다는 것을 의미한다[9].

3. 텀블러사용 선호도 및 의견 조사

3.1 조사내용 및 방법

본 연구는 2019년 10월 10일 커피를 자주 마시며 커피 전문점을 자주 방문하는 20대 초·중반 총 6명(남 3명, 여 3명)을 대상으로 텀블러 사용 선호도 및 의견을 세부적으로 알아보고자 정성적인 방법으로 약 2시간 동안 FGI(Focus Group Interview)를 진행하였다. FGI의 방법은 토의 형식의 인터뷰를 통해 응답자의 반응 및 니즈를 파악하였다. 이것을 바탕으로 국내·외 사례조사 전 탐색 조사로 활용하고자 한다.

인터뷰를 진행하기 위해 크게 4가지로 분류하여 질문을 진행하였다. Table 1을 통해 알 수 있듯이 인터뷰 대상자에게 환경 문제의 관심도 체크 및 카페에서 발생하

는 환경문제에 관한 인식과 경험에 대해 살펴보았다. 또한, 환경문제와 맞물려 평소 텀블러 사용에 관한 관심도와 카페에서 텀블러 이용 시의 혜택과 텀블러 공유 서비스에 대한 개인의 견해를 알아보았다.

Table 1. Question of Focus Group Interview

Classification	Question content
A disposable idea	Think about current environmental problems, Which plastic do you use a lot
Experience of using the disposable cup	Experience of using mugs in the store, Worry about using disposable cups, The idea of plastic used when taking out, Environmental protection Activities in cafe
Using tumbler	The use of tumblers in everyday, Benefits offered at the cafe when tumblers are used, Use tumbler in cafe, Recognition of tumbler usage
Tumbler sharing service	Overseas of tumbler sharing service, Operating methods and problems, Other service with tumbler

3.2 인터뷰 조사 결과 분석

텀블러 사용 선호도 및 의견조사의 결과, 첫 번째 질문으로 평소 환경문제 대한 인식을 물었을 때 지구온난화, 미세먼지, 플라스틱 사용, 해양오염과 같은 최근 주목되고 있는 환경문제에 대해 관심이 있었다. 커피전문점에서 사용되는 일회용 컵에 대한 경험을 물어보았을 때 매장 내에서의 머그컵 사용은 대부분 괜찮다는 반응을 보였다. 하지만 LS(22세/남/대학생)인 경우 ‘저는 인턴으로 나가고 있는 회사의 근방에 커피전문점들이 많은데, 그 근방이 대부분 회사 밀집 지역이라 회전문이 높습니다. 그렇기 때문에 불법이지만 실내에서도 일회용 컵을 사용하는 커피전문점들이 많습니다.’라는 답변을 주었다. 환경보호를 위해 카페에서 행해졌던 것 혹은 생각해본 것에 대해 질문했을 때 대부분 특별히 해본 것은 없었다는 반응을 얻었다.

텀블러 사용에 관한 의견으로 피실험자들은 일상생활에서는 텀블러를 사용하지 않지만 거의 사용을 안 한다는 답변을 받았으며 특히 카페에서의 텀블러 사용 경험에 대해 질문했을 때 인터뷰이 중 LD(25세/여/대학생), YJ(23세/여/대학생) 두 사람만 종종 사용한 것으로 나타났다. 하지만 두 명의 피실험자는 텀블러 이용 시 내부 세척의 불편함과 부실한 내구성으로 쉽게 버릴 수밖에 없으며 종종 액체가 새 나와 결국 자주는 못 사용한다는 답변을 받았다. LD(25세/여/대학생) 인터뷰이의 경우 텀블러의 내부 위생을 문제점으로 생각하여 가끔은 외부에서 사용을 안 한다는 답변을 했다. 카페에서 텀블러 사용 시 제공되는 혜택에 대해 질문했을 때 가격할인 혜택이

나 쿠폰을 하나 더 찍어준다는 답변을 들어 피실험자들 모두 제공되는 혜택에 대해 잘 알고 있었다.

마지막으로 텀블러 공유 서비스에 대한 개인의 견해에 대해 질문한 결과 피실험자들은 텀블러 공유 서비스가 있으면 일단 한번 사용해볼 것 같다는 의견이 있었으며, 텀블러 공유 서비스에 세부적인 아이디어로는 YJ(23세/여/대학생) 피실험자는 텀블러 공유에 대해 공짜의 개념이 아닌 공유의 개념으로 사용할 수 있는 시스템을 고려해야 한다는 답변이 있었다. KK(25세/남/대학생) 피실험자는 세척 서비스가 있으면 개인 텀블러를 가져가도 부담 없을 것 같다는 의견도 있었다. 또한, YJ(23세/여/대학생) 피실험자는 브랜드화하면 좋을 것 같다는 답변을 주었다. 한편 텀블러 공유 서비스를 이용 시 보상제도에 대한 아이디어를 물었을 때 대부분 커피 값 할인을 원했으며, 애플리케이션을 통한 포인트 적립과 쿠폰 제공을 선호했다. 텀블러 공유 서비스 제공 시 더불어 이용하고 싶은 서비스로는 자기가 원하는 디자인을 직접 디자인할 수 있는 텀블러 DIY가 있었으며, 텀블러 사용 시 주어지는 혜택으로는 적극적인 홍보, 이용가입 절차 최소화, 개인 텀블러 보관 서비스, 재활용 텀블러 제공, 연예인 굿즈 텀블러 서비스 등이었다.

본 실험을 통해 피실험자들은 환경문제의 경각심과 환경보호 활동에 관한 관심도가 높다는 것을 알 수 있었다. 커피전문점에서 텀블러 사용 시 주어지는 혜택을 알고 있지만, 편의성 부족으로 대체로 텀블러 사용을 꺼리는 것으로 나타났다. 하지만 문제점 개선 및 다양한 혜택 제공 시 텀블러 공유 서비스를 이용해볼 의향이 있는 것으로 조사되었다.

4. 국내.외 유사 사례 및 분석

4.1 국내 텀블러공유 서비스 유사 사례

4.1.1 카페 ‘보틀팩토리’

카페 ‘보틀팩토리’에서는 음료 테이크아웃 시 회원가입만 하면 손님들에게 텀블러를 빌려주고 나중에 돌려받는 ‘보틀클럽’을 운영 중이다. 운영시스템으로는 아래의 Fig. 1과 같다. 먼저 테이크아웃을 원하는 손님은 카페 내에 구비된 400여 개의 각각 다른 모양의 텀블러 중 하나 혹은 개인 텀블러에 음료를 담아 제공해 준다. 빌려줄 텀블러는 종이 기록 카드를 함께 제공하여 대여 및 반납을 체크하고 회수율 확인과 포인트를 제공한다. 텀블러

반납은 가게로 직접 반납하거나 영업시간이 아닌 경우 외부에 있는 무인반납함을 이용할 수 있어 사용자의 반납률이 늘어났다. 가게 한쪽에는 텀블러 세척장이 갖춰져 있어 개인 텀블러를 가져온 이용자들에게는 편의성을 제공하고 있다[10,11]. 하지만 제휴된 카페는 따로 없어 무조건 '보틀팩토리'에서 반납해야 하는 한계가 있다.

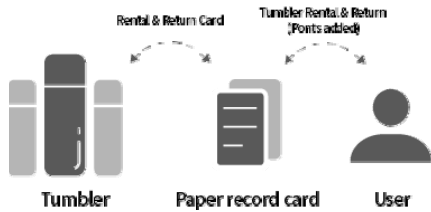


Fig. 1. The Tumbler sharing system of 'Bottel _Factory'

4.1.2 SK텔레콤 '0(영) 텀블러' 캠페인

SK텔레콤은 다회용을 장려하는 플라스틱 어택 (Plastic Attack) 운동의 일환으로 2018년 11월 19일부터 12월 14일까지 약 한 달 동안 국민대, 연세대, 이화여대 총 3곳의 학교 교내 카페에 텀블러 5,000개와 반납함, 살균 기능을 갖춘 건조기를 제공하는 '0(영) 텀블러' 캠페인을 시작했다[12]. 텀블러를 이용 할 수 있는 방법은 아래의 Fig. 2와 같이 학교 학생들은 카페 내에 배치된 텀블러를 사용할 수 있으며, 다 쓴 텀블러를 반납함에 놓아두면 80명의 대학생 봉사단이 수거와 세척 등 관리를 한다. '0(영) 텀블러'를 이용한 학생들에게는 교내 지정 카페 이용 시 음료 가격을 할인해 주며, 이용 사진을 찍어 개인 SNS에 게재 시 추천을 통해 소정의 상품을 제공해 주었다. 하지만 10일 지난 뒤 전체의 10%가 넘는 500여 개 텀블러가 분실되었다[13].

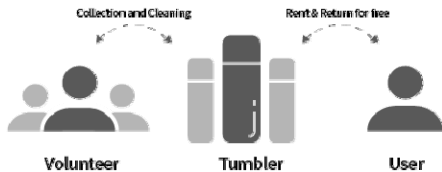


Fig. 2. The Tumbler sharing system of '0(Zero) Tumbler' Campaign

4.1.3 텀블링(Tumbling)

국내에 분실의 문제점을 해결하여 운영하는 회사가 있다. QR코드 시스템을 도입하여 개인 카페에 대여 가능한

텀블러를 제공해주는 서비스를 운영하는 '텀블링(Tumbling)'은 제휴된 카페에서만 사용할 수 있다. 텀블러의 디자인은 Black & white 두 가지의 컬러로 식품의약품안전청에서 인증 받은 제품이다. 다음 Fig. 3은 텀블링(Tumbling)의 전체 빌리는 과정을 정리한 것이다. Tumbling.co.kr에서 회원가입 및 카드 등록을 한 뒤 카페를 방문한다. 매장에서 제공된 고유 텀블러의 하단에 붙여진 QR코드 스티커를 폰으로 스캔한다. 대여 신청 화면을 직원에게 제시 후 음료를 주문하여 음료를 받아 가면 된다. 반납은 대여했던 카페에 방문하여 반납 QR코드 팻말을 스캔하면 완료된다. 사용 후 회수된 텀블러는 친환경 세제로 세척 뒤 자외선 살균 건조기로 살균, 건조된다. 텀블러는 1인당 1개까지만 가능하며 무료 이용 기간은 대여일로부터 4일까지 가능하지만, 이 기간을 넘으면 하루에 2,200원씩 추가 비용이 발생한다. 결제는 등록된 카드로 결제되며 최대 11일까지 반납을 하지 않을 시 15,400원이 등록된 카드로 결제가 된다. 텀블링 서비스를 이용하게 되면 소비자는 가격할인 쿠폰 제공으로 혜택을 받을 수 있다. 하지만 텀블러는 밀폐형 텀블러가 아니므로 가방에 넣게 되면 썬 가능성이 있어 주의해야 하며 총 8곳의 카페에서만 텀블링 텀블러를 만날 볼 수 있어 접근성의 한계가 있다[14].

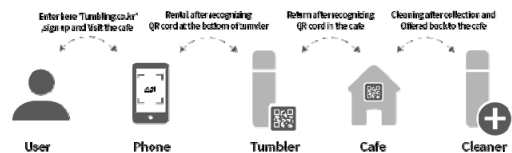


Fig. 3. The Tumbler sharing system of Tumbling

4.2 해외 텀블러 공유 서비스 유사 사례

4.2.1 미국의 베셀웍스(Vessel Works)

베셀웍스는 2018년 11월부터 공유 텀블러 사업을 운영하기 시작한 미국 스타트업이다. 별도의 이용료 없이 계약된 카페에서 텀블러를 사용할 수 있다. 아래의 Fig. 4는 베셀웍스의 전반적인 대여 시스템을 정리한 그림이다. 먼저 App에서 회원가입 및 신용카드 입력 후 베셀웍스와 계약을 맺은 카페를 검색 후 방문한다. 음료를 주문한 면 베셀웍스에 새겨진 QR코드 앱을 인식한 뒤 제공한다. 반납은 계약된 아무 카페 혹은 정해진 키오스크에 비치된 QR코드 인식기에 텀블러의 QR코드를 찍고 반납한다. 반납된 텀블러는 세척장에서 일괄 세척 후 다시 카페에 비치한다.

계약된 카페로부터 텀블러 1개당 10센트씩 받으며 이것은 일회용 컵 구매 비용과 비슷한 수준이다. 반납은 빌린 날짜로부터 5일 이내까지는 공짜이며 그 이후부터는 등록된 신용카드로 15달러가 자동결제 된다. 2018년부터 서비스를 제공함에 따라 제휴된 카페가 몇 군데밖에 없어 접근성의 한계점이 있다[15].

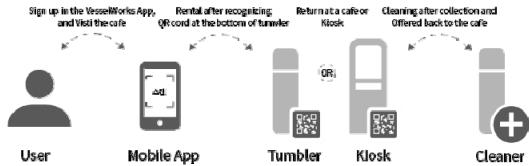


Fig. 4. The Tumbler sharing system of Vessel Works

4.2.2 독일의 프라이부르크 컵(Freiburg Cup)

텀블러만 공유하는 것은 아니다. 독일 ‘프라이부르크’ 시의 약 100곳의 카페에서는 텀블러를 챙기지 못한 이용객들에게 주 정부의 정책, 캠페인, 커피숍들의 유기적인 협력으로 ‘프라이부르크 컵’을 제공한다. 프라이부르크 컵은 순수 플라스틱 재질로 휴대가 간편하며 약 400번까지 재사용이 가능하다. 플라스틱 컵이지만 재활용이 가능한 ‘폴리카보네이트’ 소재를 사용하여 환경에도 문제가 되지 않는다. 이용 방법은 아래의 Fig. 5와 같이 약 100 곳의 커피숍에서 컵 보증금 1유로를 내고 다회용 컵을 빌린 뒤 계약된 아무카페에 방문하여 컵을 반납하면 1유로를 돌려받는 방식이다. 따로 반납을 증명할 애플리케이션이 없어 간혹 미반납으로 회수에 어려움을 겪는 한계점이 있다[16,17].

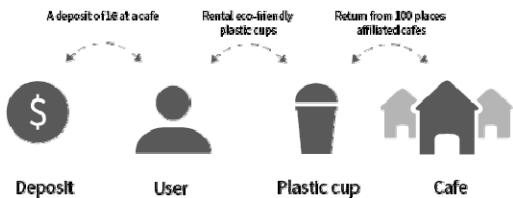


Fig. 5. The Tumbler sharing system of Freiburg Cup

4.3 국내·외 텀블러 공유 서비스 분석

지금까지 국내·외에서 진행 중인 텀블러 공유 서비스의 시스템에 대한 사례를 조사하였다. 국내 사례의 경우 텀블러 공유 서비스 중 QR코드를 이용하여 분실 우려가

없고 빠르게 대여 및 반납이 가능하여 카페 운영자들에게 안전성을 제공하며 기업에서 직접 수거 및 세척을 통해 카페 매장의 편의성을 제공하였다. 한편 해외 사례의 경우 친환경 플라스틱 컵 다회용 사용, QR코드를 이용하여 분실 우려가 없지만, 애플리케이션과 키오스크를 이용하여 반납하는 방법은 국내와 차이를 보였다. 다음은 국내·외 텀블러 공유 유사 서비스의 특징을 Table 2로 정리하였다.

Table 2. Features of similar service

Category	Domestic	Overseas
Features	<ul style="list-style-type: none"> -Point payment -Using QR code -Use 1per person -Return to store -Recycling tumbler 	<ul style="list-style-type: none"> -Point payment -Using QR code -Usable App -Return to store or kiosk -Eco-friendly plastic cups

본 연구는 커피 전문점에서 텀블러 공유 서비스를 활성화하려는 방안을 모색하는 것이 연구의 출발점이었다. 국내·외의 사례조사를 통한 특징을 살펴보았을 때, 국내에서 제공되는 서비스에 아래와 같이 추가 시스템을 도입한다면 텀블러 공유 서비스가 더욱 활성화 할 수 있다. 다음 Fig. 6은 국내·외 사례조사를 통한 활성화 방안의 결과이다.

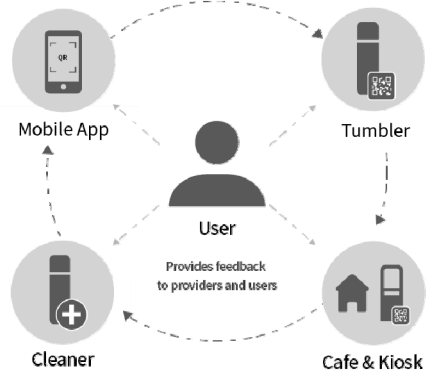


Fig. 6. Overall the Tumbler sharing system

텀블러 공유 서비스의 유사 사례를 국내·외로 분석해 텀블러 공유 서비스 활성화 방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 국내에서 제휴 카페 확인, 음료 주문, 포인트 적립, 대여 및 반납을 애플리케이션을 통해 서비스를 이용하면 사용자와 제공자 간의 적절한 피드백이 가능하다.

둘째, 반납 시 제휴된 모든 카페에서 반납이 이루어지며 키오스크 이용으로 24시간 반납이 가능하여 접근성을

높일 수 있다.

셋째, 충분한 세척이 이루어진 텀블러를 일회용 컵의 가격과 비교하여 합리적인 가격으로 카페 매장에 제공하여 텀블러 이용 시 발생하는 불편함을 최소화하며 동시에 텀블러 공유 서비스를 이용하는 사용자에게 적절한 혜택을 제공하면 이러한 서비스가 더욱 활성화될 수 있다.

5. 결론

한국은 1인당 플라스틱 소비량이 전 세계에서 가장 높은 국가 중 하나이다. 정부가 앞장서서 커피 전문점에서 포장구매를 하는 경우를 제외하고 매장 안에서 음료를 마실 경우 일회용 플라스틱 컵을 금지했지만, 이것만으로는 절대 충분하지 않다는 견해가 지배적이다. 정부 시책에도 불구하고 일회용 플라스틱 컵을 사용하는 경우가 적지 않은 실정이다.

본 연구는 현재의 텀블러 공유 서비스 문제점을 파악하기 위하여 1차로 문헌 조사를 하였고, 2차로 FGI를 통해 텀블러 사용에 대한 선호도 및 개선점을 파악하였으며 국내·외 사례분석을 하였다. 해외 사례와 비교하여 국내 텀블러 서비스는 아직은 시작단계이지만, 체계적인 텀블러 공유 서비스 시스템을 도입한다면 충분히 활성화될 것으로 보인다. 그러나 무엇보다도 국내 텀블러 공유 서비스가 활성화되기 위해서는 카페 매장의 적극적인 참여와 이용자의 관심이 필요하며, 체계적인 시스템 도입을 위한 적절한 환경 마련이 필수적이다.

향후 본 연구를 바탕으로 국내의 텀블러 공유 서비스 관련 연구 시행되어 환경 의식 전환의 계기가 될 것으로 기대한다.

REFERENCES

- [1] J. S. Lee. (2019). *A Study on Legal Improvement Plant for Usage Regulation of Sing-Use Products Under the Act on the Recycling of Resources*. *Gachon Law Review*, 12(3), 3-36.
- [2] H. I. Kim. (2019). 4. 23). *Recycling rate of disposable paper cups is 5%.Strengthen regulations and speed*. chosun. <http://www.chosun.com/>
- [3] H. E. No & J. W. Yoon. (2019). 4). *An Analysis of Seller's and Consumption Policy Adherence to the Regulations for the Use of Disposable Cups in Coffee Stores*. The Korean Association For Environment Sociology. 135-151.
- [4] C. H. Lee. (2019. 7. 14). *The size of the Korean coffee industry is around 7 trillion won, and one adult drinks 353 cups a year*. asiae. <https://www.asiae.co.kr/>
- [5] D. J. Lee. (2019. 4. 15). *Two-some & Eddie. Chases Starbucks*. mk. <http://www.mk.co.kr/>
- [6] The Department of the Environment. (2019. 11. 28). *Act on the Reduction of Resources and the Promotion of Recycling*. The Department of the Environment
- [7] S. H. Kang. (2019. 6. 4). *Coffee shops, fast food restaurants, and stores don't use disposable cups*. <http://www.me.go.kr/home/web/main.do>
- [8] <https://blog.naver.com/stevegom/221400957497>
- [9] Korea Consumer Agency. (2018. 10). *A Study on the Actual Condition and Perception of Disposable Product in a Coffee Shop*. Korea Consumer Agency
- [10] S. J. Lee. (2019. 6. 10). *Cafe without disposable items are available*. hani. <http://h21.hani.co.kr/>
- [11] D. W. Jung. (2019. 6. 13). *[Pull:Seal]Results Report*. Korea SHE Foundation
- [12] <https://www.sktinsight.com/110533>
- [13] K. E. Lee.(2018. 11. 29). *Five hundred of them disappeared within 10 days of the free rental of Tumblr, a college town*. insight. <https://www.insight.co.kr/>
- [14] <https://www.notion.so/tumbling-d67004d2b11a4342b88f82e5bb182263>
- [15] S. E. Kim. (2018. 11. 21). *Tumbler sharing company like car sharing*. ttimes. <http://www.ttimes.co.kr>
- [16] <http://blog.besunny.com/?p=74614>
- [17] <https://www.chemidream.com/2402>

박 가 영(Ga-Young Park)

[학생회원]



- 2019년 9월 ~ 현재 : 홍익대학교 국제 디자인전문대학원 디지털 미디어 디자인 전공 석사과정
- 관심분야 : 사용자의 경험 디자인, 인터랙션 디자인
- E-Mail : qnffnqpfrkd@naver.com

김 승 인(Seung-In Kim)

[종신회원]



- 2001년 3월 ~ 현재 : 홍익대학교 국제 디자인전문대학원 교수
- 2006년 3월 ~ 현재 : 홍익대학교 디자인혁신센터 센터장
- 관심분야 : 사용자경험디자인, 서비스 디자인
- E-Mail : r2d2kim@naver.com